

CRUNCH GROUND POUNDER



GP508 **ACTIVE SUBWOOFER SYSTEM**

BENUTZERHANDBUCH
OWNER'S MANUAL

ALLGEMEINE HINWEISE

TECHNISCHE DATEN

MODELLE	GP508
Subwoofer	20 cm (8")
Verstärker	
Ausgangsleistung RMS 13,8 V	1 x 125 W
Ausgangsleistung MAX. 13,8 V	1 x 250 W
Signal-Rauschabstand	> 91 dB
Frequenzgang	20 - 125 Hz
Tiefpassfilter	50 - 125 Hz
Subsonicfilter	20 Hz fix
Phasenschalter	0 / 180°
Gain-Regler	MIN - MAX
Vorverstärker-Eingänge (Cinch/RCA)	0,1 - 6 V
Hochpegel-Eingänge (Lautsprecherkabel) mit Automatischer Einschaltfunktion	•
Fernbedienung	Gain / Frequency / Phase
Sicherungswert	1 x 10 A Kabelsicherung
Abmessungen	
Breite x Höhe x Länge	251 x 118 x 265 mm

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

GARANTIEHINWEIS

Die Garantieleistung entspricht der gesetzlichen Regelung in Ihrem Land. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind Defekte und Schäden, die durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung oder durch Teilnahme an Wettbewerben entstanden sind. Schicken Sie das defekte Produkt mit einem gültigen Kaufbeleg und einer detaillierten Fehlerbeschreibung an Ihren Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Alle Crunch Geräte sind mit einer CE-Kennzeichnung versehen. Damit sind die Geräte für den Betrieb in Fahrzeugen innerhalb der Europäischen Union (EU) zertifiziert.

BITTE BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR SPÄTERE ZWECKE AUF!

BITTE BEACHTEN SIE DIE FOLGENDEN HINWEISE VOR INBETRIEBNAHME!

DAS VON IHNEN ERWORBENE GERÄT IST NUR FÜR DEN BETRIEB AN EINEM 12-V-BORDNETZ EINES FAHRZEUGS AUSGELEGT. Andernfalls besteht Feuergefahr, die Gefahr eines elektrischen Schlages oder anderer Verletzungen.

BITTE KEINE BEDIENUNG DES SOUNDSYSTEMS AUSFÜHREN, WELCHE VOM SICHEREN LENKEN DES FAHRZEUGS ABLENKEN KÖNNTE. Führen Sie keine Bedienungen aus, die Ihre Aufmerksamkeit längere Zeit in Anspruch nehmen. Stoppen Sie besser das Fahrzeug an einer sicheren Stelle am Straßenrand, bevor Sie solche Bedienungen ausführen. Andernfalls besteht Unfallgefahr.

DIE LAUTSTÄRKE NUR SO HOCH EINSTELLEN, DASS SIE WÄHREND DER FAHRT NOCH AUSSENGERÄUSCHE WAHRNEHMEN KÖNNEN. Hochleistungsaudiosysteme in Fahrzeugen, können den Schallpegel eines "Live-Konzertes" erzeugen. Dauerhaft extrem lauter Musik ausgesetzt zu sein kann den Verlust des Hörvermögens oder Hörschäden zur Folge haben. Das Hören von lauter Musik beim Autofahren kann Ihre Wahrnehmung (Warnsignale) beeinträchtigen. Im Interesse der allgemeinen Sicherheit empfehlen wir das Musikhören beim Autofahren mit geringer Lautstärke. Andernfalls besteht Unfallgefahr.

LÜFTUNGSÖFFNUNGEN UND KÜHLKÖRPER NICHT ABDECKEN. Andernfalls kann es zu einem Wärmestau im Gerät kommen und es besteht Feuergefahr.

DAS GERÄT AUF KEINEN FALL ÖFFNEN. Andernfalls besteht Unfallgefahr, Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages. Das Öffnen des Gerätes hat auch einen Garantieverlust zur Folge.

SICHERUNGEN IMMER DURCH SOLCHE MIT DER RICHTIGEN AMPEREZAHL ERSETZEN. Andernfalls besteht Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages.

DAS GERÄT NICHT WEITERBENUTZEN, WENN EINE FEHLFUNKTION AUFTRIT, DIE NICHT VON IHNEN BEHOBBEN WERDEN KANN. Beachten Sie dazu den Abschnitt FEHLERBEHEBUNG. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden am Gerät kommen. Geben Sie das Gerät zu Reparaturzwecken an einen autorisierten Händler oder den nächsten Kundendienst.

DIE INSTALLATION EINES PUFFERKONDENSATORS MIT AUSREICHENDER KAPAZITÄT WIRD EMPFOHLEN. Hochleistungsverstärker verursachen sehr hohe Spannungsabfälle und benötigen eine sehr hohe Stromstärke bei hoher Leistung. Um das Bordnetz des Fahrzeuges nicht übermäßig zu belasten, wird die Installation eines Pufferkondensators (auch Pufferelko, Powercap oder Power Capacitor genannt) empfohlen, der parallel zum Soundsystem und zur Stromquelle als Puffer fungiert. Lassen Sie sich am besten im Car Audio Fachhandel beraten.

VERKABELUNG UND EINBAU VON FACHPERSONAL AUSFÜHREN LASSEN. Die Verkabelung und der Einbau dieses Gerätes erfordern technisches Geschick und Erfahrung. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie Verkabelung und Einbau dem Händler überlassen, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

VOR DER INSTALLATION DAS KABEL VOM MASSEPOL DER BATTERIE ABKLEMMEN. Bevor Sie mit der Installation des Soundsystems beginnen, trennen Sie unbedingt den Massepol der Autobatterie ab, um Kurzschlüsse und Stromschläge zu vermeiden.

WÄHLEN SIE EINEN GEEIGNETEN EINBAUORT. Suchen Sie einen geeigneten Einbauort für das Gerät, bei dem ausreichend Raum für eine kühlende Luftzirkulation vorherrscht. Am besten geeignet sind Reserveradmulden und offene Bereiche im Kofferraum. Weniger geeignet sind Stauräume hinter der Seitenverkleidung oder Bereiche unter den Fahrzeugsitzen.

DAS GERÄT NICHT AN STELLEN EINBAUEN, AN DENEN ES HOHER FEUCHTIGKEIT ODER STAUB AUSGESETZT IST. Bauen Sie das Gerät so ein, dass es vor hoher Feuchtigkeit und Staub geschützt ist. Wenn Feuchtigkeit oder Staub in das Gerät gelangen, kann es zu Betriebsstörungen kommen. Schäden am Gerät, welche durch Feuchtigkeit hervorgerufen wurden, unter- liegen nicht der Garantie.

DAS GERÄT SOWIE ANDERE KOMPONENTEN DES SOUNDSYSTEMS AUSREICHEND BEFESTIGEN. Andernfalls könnten sich die Geräte und Komponenten während der Fahrt lösen und als gefährliche Geschosse im Fahrgastraum Beschädigungen und Verletzungen hervorrufen.

BEIM BOHREN VON LÖCHERN, BESTEHENDE KOMPONENTEN, LEITUNGEN UND KABEL DES FAHRZEUGS NICHT BESCHÄDIGEN. Wenn Sie bei der Installation Löcher in das Fahrzeugchassis bohren, achten Sie unbedingt darauf die Kraftstoffleitungen, den Benzintank, elektrische Kabel und andere Leitungen nicht zu beschädigen, zu berühren oder zu blockieren.

AUF KORREKTE ANSCHLÜSSE ACHTEN. Bei fehlerhaften Anschlüssen besteht Feuergefahr, Kurzschlussgefahr und es kann zu Schäden am Gerät kommen.

AUDIOKABEL UND STROMKABEL SOLLTEN NICHT ZUSAMMEN VERLEGT WERDEN. Bei der Installation des Audiokabels zwischen dem Cinch-Ausgang des Autoradios und dem Cinch-Eingang des Soundsystems im Fahrzeug ist darauf zu achten, dass das Audio- und das Stromversorgungskabel möglichst nicht auf der selben Seite des Fahrzeugs verlegt werden. Besser ist eine räumlich getrennte Installation, im rechten und linken Kabelschacht des Fahrzeugs. Damit wird das Überlagern von Störungen auf das Audio-Signal verringert. Dieses gilt ebenfalls für das Verbindungskabel der beiliegenden Kabel-Fernbedienung. Das Kabel sollte nicht auf der Seite der Stromversorgungsleitung verlegt werden, sondern zusammen mit den Audiokabeln.

SORGEN SIE DAFÜR, DASS SICH DIE KABEL NICHT IN GEGENSTÄNDEN IN DER NÄHE VERFANGEN. Verlegen Sie die Kabel wie auf den folgenden Seiten beschrieben, damit diese beim Fahren nicht hinderlich sind. Kabel die sich im Bereich des Lenkrads, des Schalthebels oder im Bremspedal usw. verfangen können, führen zu äußerst gefährlichen Situationen.

ELEKTRISCHE KABEL NICHT SPLEISSEN. Kabel dürfen nicht abisoliert werden, um andere Geräte mit Strom zu versorgen. Andernfalls wird die Strombelastbarkeit des Kabels überschritten, und es besteht Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages. Verwenden Sie hierfür am besten geeignete Verteilerblöcke.

BOLZEN UND MUTTERN DER BREMSANLAGE NICHT ALS MASSEPUNKT VERWENDEN. Verwenden Sie für den Einbau oder Masseanschluss keine Bolzen oder Muttern der Brems- bzw. Lenkanlage oder eines anderen sicherheitsrelevanten Systems. Andernfalls besteht Feuergefahr oder die Fahrsicherheit ist beeinträchtigt.

DIE KABEL SO VERLEGEN, DASS SIE NICHT GEKNICKT ODER DURCH SCHARFE KANTEN GEQUETSCHT WERDEN. Verlegen Sie die Kabel so, dass sie sich nicht in beweglichen Teilen wie den Sitzschienen verfangen oder an scharfen Kanten oder spitzen Ecken beschädigt werden können. Wenn Sie ein Kabel durch eine Bohrung in einer Metallplatte führen, schützen Sie die Kabelisolierung mit einer Gummitülle vor Beschädigungen durch Metallkanten der Bohrung.

KLEINTEILE WIE SCHRAUBEN UND ANSCHLUSS-STECKER VON KINDERN FERNHALTEN. Werden solche Gegenstände verschluckt, besteht die Gefahr schwerwiegender Verletzungen. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf, sollte ein Kind einen solchen Gegenstand verschluckt haben.

INSTALLATIONSHINWEISE



HINWEIS

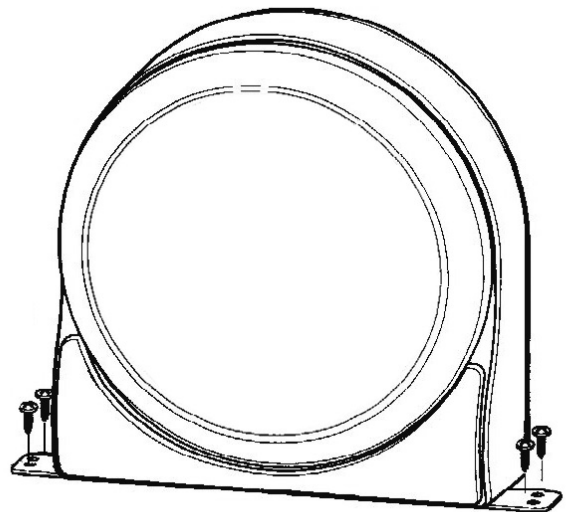
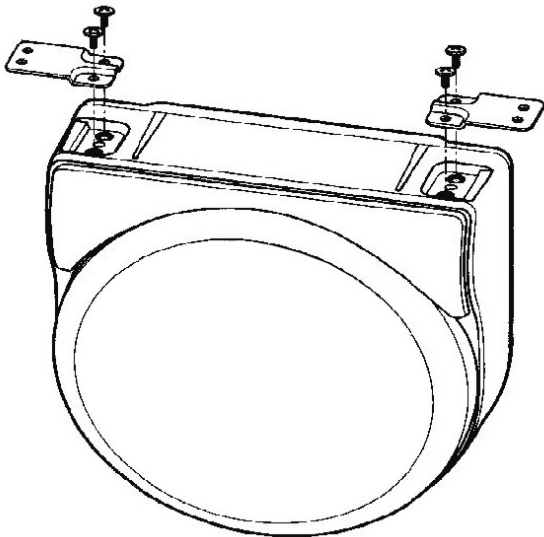
Bevor Sie mit der Installation des Soundsystems beginnen, trennen Sie unbedingt den Massepol der Fahrzeugbatterie ab, um Kurzschlüsse und Stromschläge zu vermeiden.

MECHANISCHE INSTALLATION

Achten Sie bei der Installation darauf, dass keine serienmäßig im KFZ vorhandenen Teile wie z.B. Kabel, Bordcomputer, Sicherheitsgurte, Tank oder ähnliche Teile beschädigt bzw. entfernt werden.

Vergewissern Sie sich, dass das Soundsystem am Montageort genügend Kühlung erhält. Montieren Sie das Gerät nicht in zu kleine, abgeschlossene Gehäuse ohne Luftzirkulation, in die Nähe von wärmeabstrahlende Teilen oder elektronischen Steuerungen des Fahrzeuges.

Die Kabel der Stromversorgung und die Audiosignalkabel sollten bei dem Einbau so kurz als möglich gehalten werden, um Verluste und Störungen zu vermeiden.



1 Schrauben Sie zunächst die zwei beiliegenden Montagehalter unten an das Soundsystem. Suchen Sie dann einen geeigneten Einbauort. Achten Sie darauf, dass ausreichend Platz für die Installation der Kabel vorhanden ist und diese nicht geknickt werden sowie eine ausreichende Zugentlastung gewährleistet ist.

2 Belassen Sie dann das Soundsystem an der gewünschten Einbaustelle im Fahrzeug. Markieren Sie die vier Bohrlöcher durch das jeweilige Montageloch mit einem geeigneten Stift oder Körner.

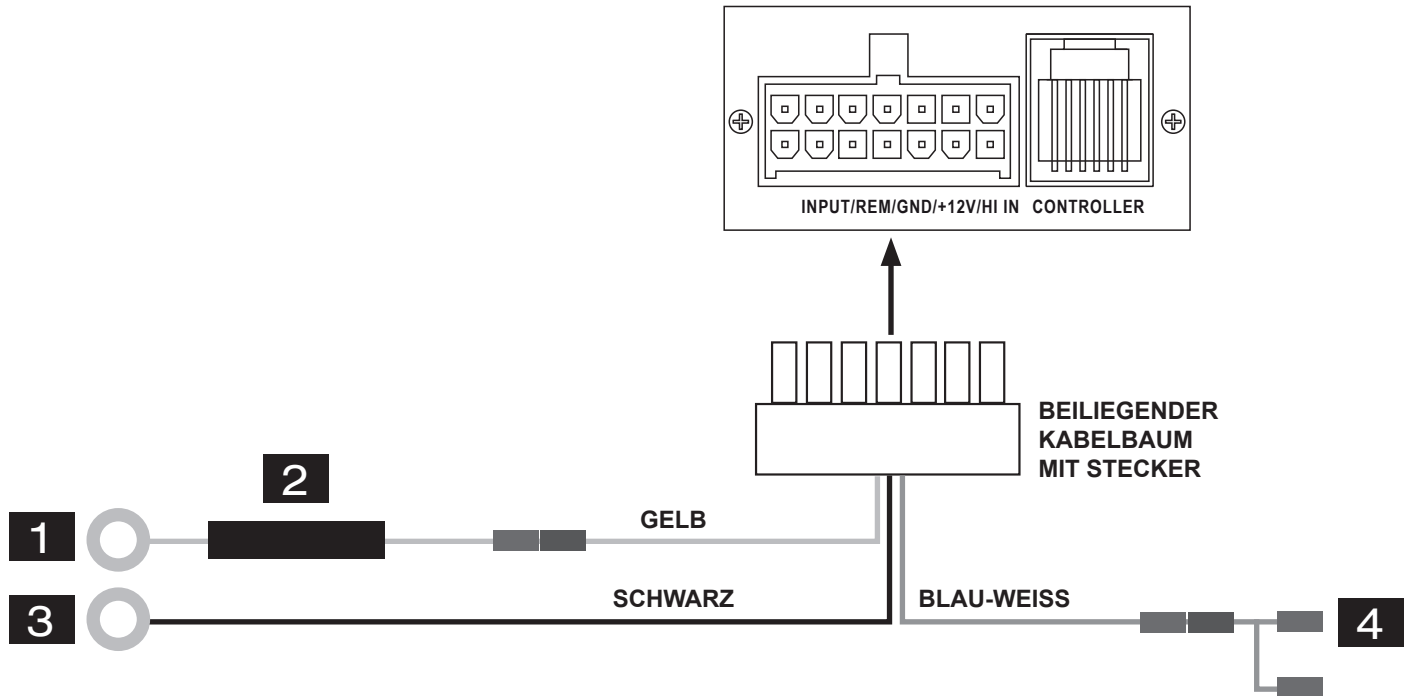
3 Legen Sie dann das Soundsystem beiseite und bohren dann die Löcher für die Fixierschrauben an den zuvor markierten Punkten. Vergewissern Sie sich zuvor, dass keine Kabel, Leitungen und andere Komponenten des Fahrzeugs beim Bohren beschädigt werden. Alternativ können Sie auch (je nach Untergrund) die beliebigen selbstschneidenden Gewindeschrauben verwenden.

4 Halten Sie dann das Soundsystem wieder an die zuvor gewählte Position und verschrauben Sie es mit geeigneten Schrauben an den zuvor gebohrten Bohrlöchern mit dem Fahrzeug.

Achten Sie darauf, dass das verschraubte Soundsystem fest sitzt und sich während der Fahrt nicht losvibriert.

INSTALLATIONSHINWEISE

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



VOR DEM ANSCHLIESSEN

Säubern und entfernen Sie vorhandene Rost- und Oxidationsstellen an allen Kontaktpunkten der Batterie und an den Massepunkten. Ziehen Sie nach der Installation alle Schrauben fest an, denn ein lockerer Anschluss kann eine Fehlfunktion, unzureichende Stromversorgung oder Störgeräusche sowie Verzerrungen zur Folge haben.

1 BATTERIEANSCHLUSS (Battery)
Verbinden Sie das gelbe Kabel des Kabelbaumsteckers mit beiliegenden gelben Kabel. Dieses Kabel müssen Sie mit dem 12 Volt Pluspol der Fahrzeugbatterie verbinden.

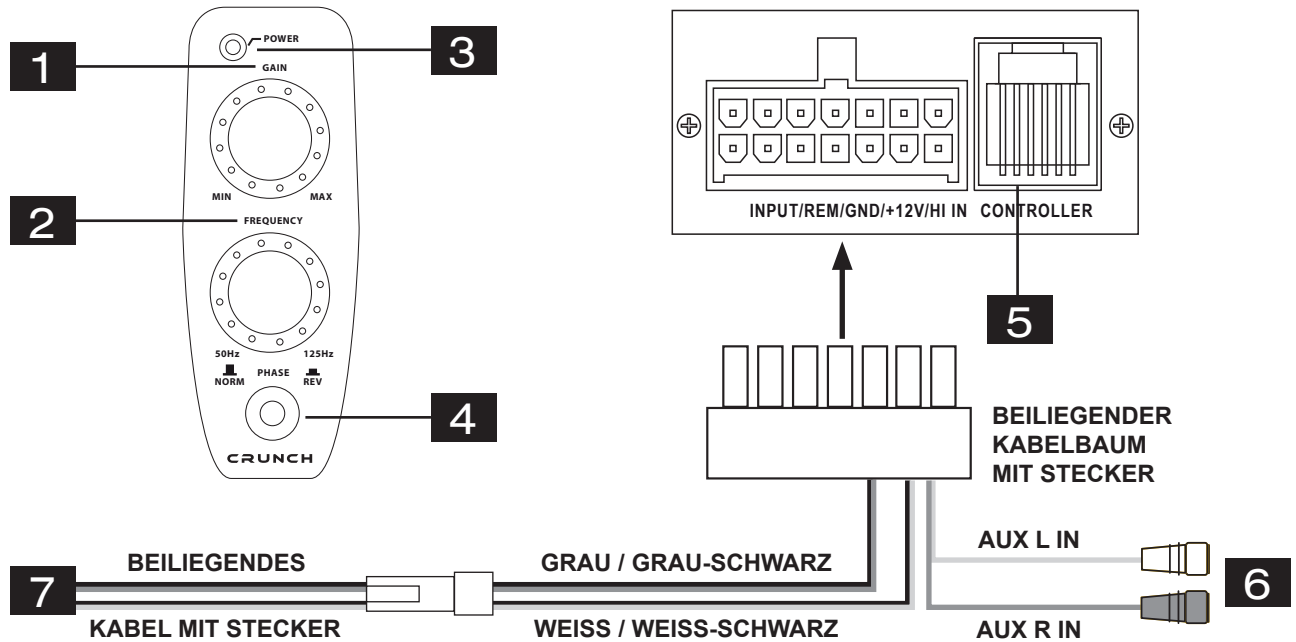
2 SICHERUNG
Die Kabelsicherung (10A) schützt das Gerät vor Kurzschlüssen und Überlastung. Bitte ersetzen Sie eine defekte Sicherung nur mit einer Sicherung die den gleichen Sicherungswert besitzt.

3 MASSEANSCHLUSS (Ground)
Verbinden Sie das schwarze Kabel des Kabelbaumsteckers mit einem geeigneten Massepunkt am Fahrzeugchassis. Das Massekabel sollte möglichst kurz sein und an einem blanken, metallischen Punkt des Fahrzeugchassis angebracht werden. Achten Sie darauf, dass dieser Punkt eine sichere elektrische Verbindung zum Minuspol der Fahrzeugbatterie hat.

4 EINSCHALTLEITUNG (Remote)
Verbinden sie das blau-weiße Kabel des Kabelbaumsteckers mit dem beiliegenden blau-weißen Kabel. Verbinden Sie dieses mit der Steuerleitung (REM) des Steuergerätes (Autoradio). Dadurch schaltet sich das Soundsystem beim Einschalten des Autoradios automatisch mit ein oder wieder aus.

WICHTIG: Dieser Anschluss wird nur benötigt, falls Sie das Soundsystem mit den Cinch/RCA-Eingängen betreiben. Falls Sie das Soundsystem mit den Hochpegeleingängen per Lautsprecherkabel betreiben, muss die Einschaltleitung nicht angeschlossen werden. Dann wird das Soundsystem durch die automatische Einschaltfunktion (Auto Turn On) beim Einschalten des Autoradios automatisch mit ein- oder wieder ausgeschaltet.

FUNKTIONEN UND BEDIENELEMENTE



- 1** Der **GAIN**-Regler dient als Lautstärkeregler.
- 2** Der **FREQUENCY**-Regler (Tiefpassfilter) bestimmt die Begrenzung des Frequenzgangs des Subwoofers nach oben. Die Trennfrequenz ist stufenlos von 50Hz bis 125Hz regelbar.
- 3** Leuchtet die **POWER LED**, ist der Soundsystem betriebsbereit. Falls Sie nicht leuchtet, beachten Sie die Informationen unter „FEHLERBEHEBUNG“ auf Seite 7.
- 4** Der **PHASE**-Tastschalter erlaubt die Umkehrung der Phasenlage von 0° auf 180°. Dadurch kann der Subwoofer an die Fahrzeugakustik angepasst werden.
- 5** Der **CONTROLLER**-Anschluss dient zum Anschluss der mitgelieferten Fernbedienung. Mit der Fernbedienung kann die Lautstärke, die Trennfrequenz des Tiefpassfilters eingestellt sowie die Phase z.B. vom Fahrersitz aus umgeschaltet werden .
- 6** Verbinden Sie die Cincheingänge (AUX L IN / AUX R IN) zur Ansteuerung mittels Cinch-Kabel mit dem Steuergerät. Falls Ihr Steuergerät über keine Vorverstärkerausgänge verfügt, können Sie dessen Lautsprecherausgänge als Eingangssignal verwenden. Beachten Sie dazu Abschnitt #7. **ACHTUNG:** Bitte benutzen Sie die Cincheingänge und Hochpegeleingänge wie unter Abschnitt # 7 beschrieben niemals gleichzeitig.
- 7** OPTIONAL: Die Hochpegeleingänge werden nur benötigt, wenn Ihr Steuergerät keine Cinch-Vorverstärkerausgänge besitzt.

Verbinden Sie das beiliegende Kabel mit Stecker mit dem passenden Anschluss des beiliegenden Kabelbaums. Verbinden Sie die vier losen Enden mit den Lautsprecherausgängen Ihres Steuergeräts (Autoradio) wie folgt:

WEISS	L+
WEISS-SCHWARZ	L-
GRAU	R+
GRAU-SCHWARZ	R-

Fehler: keine Funktion, keine Power LED leuchtet

Ursache:

1. Die Stromversorgungskabel sind nicht korrekt angeschlossen.
2. Die Kabel haben keinen elektrischen und mechanischen Kontakt.
3. Die Remote-Steuerleitung des Steuergeräts (Autoradio) ist nicht korrekt am Gerät angeschlossen.
4. Sicherungen defekt. Im Falle des Austauschs achten Sie bitte auf den korrekten Wert der Sicherungen.

Lösung:

- Erneute Überprüfung
 - Erneute Überprüfung
 - Erneute Überprüfung
 - Sicherungen austauschen
-

Fehler: kein Ton aus Lautsprecher, aber Power LED leuchtet

Ursache:

1. Die Lautsprecherkabel oder Cinchkabel sind nicht korrekt angeschlossen.
2. Die Lautsprecherkabel oder Cinchkabel sind defekt.
3. Kein Signal vom Steuergerät (Radio)

Lösung:

- Erneute Überprüfung
 - Kabel ersetzen
 - Steuergerät-Einstellungen prüfen
-

Fehler: Verzerrungen aus Lautsprecher

Ursache:

1. Die Lautsprecher sind überlastet.

Lösung:

- Pegel niedriger einstellen
 - Pegel am Steuergerät niedriger einstellen
 - Loudness am Steuergerät abschalten
 - Bass EQ am Steuergerät neu einstellen
-

Fehler: Keine Bässe

Ursache:

1. Beim Anschluss der Lautsprecherkabel an den Hochpegeleingängen ist plus (+) und minus (-) vertauscht worden.
2. Die Cinchkabel sind lose, falsch angeschlossen oder beschädigt/defekt.

Lösung:

- Polarität prüfen
 - Erneuter korrekter Anschluss
 - Erneuter korrekter Anschluss oder ersetzen
-

GENERAL NOTES

SPECIFICATIONS

MODELS	GP508
Subwoofer	20 cm (8")
Amplifier	
Output Power RMS 13,8 V	1 x 125 W
Output Power MAX. 13,8 V	1 x 250 W
Signal-to-Noise Ratio	> 91 dB
Frequency Range	20 - 125 Hz
Lowpass Filter	50 - 125 Hz
Subsonic Filter	20 Hz fixed
Phase Shift	0 / 180°
Gain Controller	MIN - MAX
Low Level Pre-Amplifier Inputs (RCA)	0,1 - 6 V
High Level Inputs (Speaker Cables) with Auto Turn On	•
Remote Controller	Gain / Frequency / Phase
Fuse Rating	1 x 10 A In-Line Fuse
Dimensions	
Width x Height x Length	251 x 118 x 265 mm

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Technical specifications are subject to change! Errors are reserved!

WARRANTY

The warranty complies with legal regulations. Failures or damages caused by overload, improper use or by using the product for competitions are not covered by the warranty. Please return the defective product only with a valid proof of purchase and a detailed malfunction description to your retail store, where you have purchased this product.

All Crunch devices are labeled with a CE-Certification Mark. Thereby these devices are certified for a use inside vehicles inside the European Union (EU).

PLEASE KEEP THIS MANUAL FOR LATER PURPOSES!

SAFETY INSTRUCTIONS

PLEASE NOTE THE FOLLOWING ADVICES BEFORE THE FIRST OPERATION!

THE PURCHASED DEVICE IS ONLY SUITABLE FOR AN OPERATION WITH A 12V ON-BOARD ELECTRICAL SYSTEM OF A VEHICLE. Otherwise fire hazard, risk of injury and electric shock consists.

PLEASE DO NOT MAKE ANY OPERATION OF THE SOUNDSYSTEM, WHICH DISTRACT YOU FROM A SAFE DRIVING. Do not make any procedures, which demand a longer attention. Perform these operations not until you have stopped the vehicle on a safe place. Otherwise the risk of accident consists.

ADJUST THE SOUND VOLUME TO AN APPROPRIATE LEVEL, THAT YOU ARE STILL ABLE TO HEAR EXTERIOR NOISES WHILE DRIVING. High performance sound systems in vehicles may generate the acoustic pressure of a live concert. The permanent listening to extrem loud music may cause the loss of your hearing abilities. The hearing of extreme loud music while driving may derogate your cognition of warning signals in the traffic. In the interests of the common safeness, we suggest to drive with a lower sound volume. Otherwise the risk of accident consists.

DO NOT COVER COOLING VENTS AND HEATSINKS. Otherwise this may cause heat accumulation in the device and fire hazard consists.

DO NOT OPEN THE DEVICE. Otherwise fire hazard, risk of injury and electric shock consists. Also this may cause a loss of the warranty.

REPLACE FUSES ONLY WITH FUSE WITH THE SAME RATING. Otherwise fire hazard and risk of electric shock consists.

DO NOT USE THE DEVICE ANY LONGER, IF A MALFUNCTION, WHICH REMAINS UNREMEDIED. Refer in this case to the chapter TROUBLE SHOOTING. Otherwise risk of injury and the damage of the device consists. Commit the device to an authorized retailer.

THE INSTALLATION OF A POWER CAPACITOR WITH SUFFICIENT CAPACITY IS RECOMMENDED. High performance sound systems cause high potential voltage drops and need a high power consumption at a high volume level. To relieve the vehicle's on-board system, it is recommended to install a power capacitor between the battery and the device which works as buffer. Consult your car audio retailer for the appropriate capacity.

INTERCONNECTION AND INSTALLATION SHOULD BE ACCOMPLISHED BY SKILLED STAFF ONLY. The interconnection and installation of this device demands technical aptitude and experience. For your own safeness, commit the interconnexion and installation to your car audio retailer, where you have purchased the device.

DISCONNECT THE GROUND CONNECTION FROM THE VEHICLE'S BATTERY BEFORE INSTALLATION. Before you start with the installation of the sound system, disconnect by any means the ground supply wire from the battery, to avoid any risk of electric shock and short circuits.

CHOOSE AN APPROPRIATE LOCATION FOR THE INSTALLATION OF THE DEVICE. Look for an appropriate location for the device, which ensures a sufficient air circulation. The best places are spare wheel cavities, and open spaces in the trunk area. Less suitable are storage spaces behind the side coverings or under the car seats.

DO NOT INSTALL THE DEVICE AT LOCATIONS, WHERE IT WILL BE EXPOSED TO HIGH HUMIDITY AND DUST. Install the device at a location, where it will be protected from high humidity and dust. If humidity and dust attain inside the device, malfunctions may be caused.

MOUNT THE DEVICE AND OTHER COMPONENTS OF THE SOUND SYSTEM SUFFICIENTLY. Otherwise the device and components may get loose and act as dangerous objects, which could cause serious harm and damages in the passenger room.

ENSURE NOT TO DAMAGE COMPONENTS, WIRES AND CABLES OF THE VEHICLE WHEN YOU DRILL THE MOUNTING HOLES. If you drill the mounting holes for the installation into the vehicle's chasis, ensure by any means, not to damage, block or tangent the fuel pipe, the gas tank, other wires or electrical cables.

ENSURE CORRECT CONNECTION OF ALL TERMINALS. Faulty connections may could cause fire hazard and lead to damages of the device.

DO NOT INSTALL AUDIO CABLES AND POWER SUPPLY WIRES TOGETHER. Ensure while installation not to lead the audio cables between the head unit and the sound system together with the power supply wires on the same side of the vehicle. The best is a areal separated installation in the left and right cable channel of the vehicle. Therewith a overlap of interferences on the audio signal will be avoided. This stands also for the equipped bass-remote wire, which should be installed not together with the power supply wires, but rather with the audio signal cables.

ENSURE THAT CABLES MAY NOT CAUGHT UP IN CLOSE-BY OBJECTS. Install all the wires and cables like described on the following pages, therewith these may not hinder the driver. Cables and wires which are installed close-by the steering wheel, gear lever or the brake pedal, may caught up and cause highly dangerous situations.

DO NOT SPLICE ELECTRICAL WIRES. The electrical wires should not be bared, to provide power supply to other devices. Otherwise the load capacity of the wire may get overloaded. Use therefor a appropriate distribution block. Otherwise fire hazard and risk of electric shock consists.

DO NOT USE BOLTS AND SCREW NUTS OF THE BRAKE SYSTEM AS GROUND POINT. Never use for the installation or the ground point bolts and screw-nuts of the brake system, steering system or other security-relevant components. Otherwise fire hazard consists or the driving safety will be derogated.

ENSURE NOT TO BEND OR SQUEEZE CABLES AND WIRES BY SHARP OBJECTS. Do not install cables and wires not close-by movable objects like the seat rail or may be bended or harmed by sharp and barbed edges. If you lead a wire or cable through the hole in a metal sheet, protect the insulation with a rubber grommet.

KEEP AWAY SMALL PARTS AND JACKS FROM CHILDREN. If objects like these will be swallowed, the risk of serious injuries consists. Consult promptly a medical doctor, if a child swallowed a small object.

INSTALLATION INSTRUCTIONS



NOTE

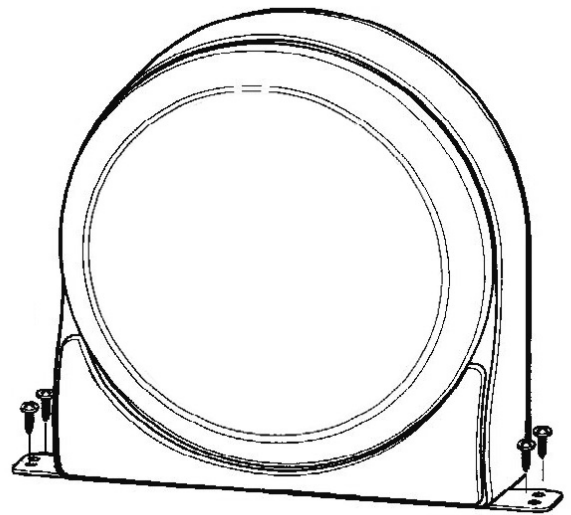
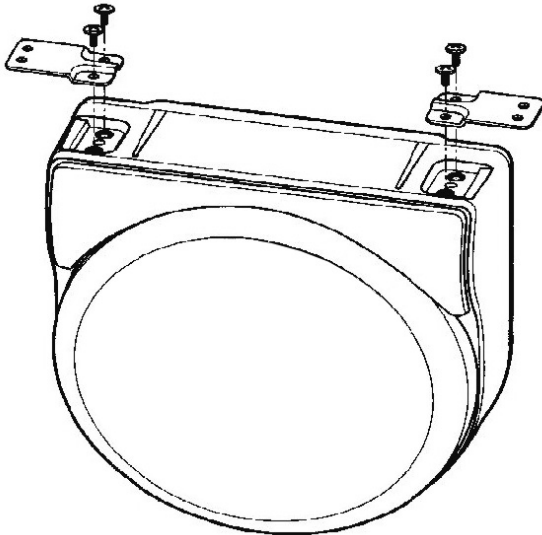
Before you start with the installation of the sound system, disconnect necessarily the GROUND connection wire from the battery to avoid any risk of electric shocks and short circuits.

MECHANICAL INSTALLATION

Avoid any damages on the components of the vehicle like air bags, cables, board computer, seat belts, gastank or the like.

Ensure that the chosen location provides a sufficient air circulation for the sound system. Do not mount the device into small or sealed spaces without air circulation near by heat dispersing parts or electrical parts of the vehicle.

The wires and cables of power supply and the audio signal must be as short as possible to avoid any losses and interferences.



1 Attach the two mounting holders on the bottom side of the sound system. Then you need to find a suitable installation location for the sound system. Ensure that enough space for the installation of the cables remains and that they will not be bended and have sufficient pull relief.

2 Keep the sound system at the chosen mounting location in the vehicle. Then mark the four drill holes with an appropriate pen or peening tool through the designated mounting holes at the sound system.

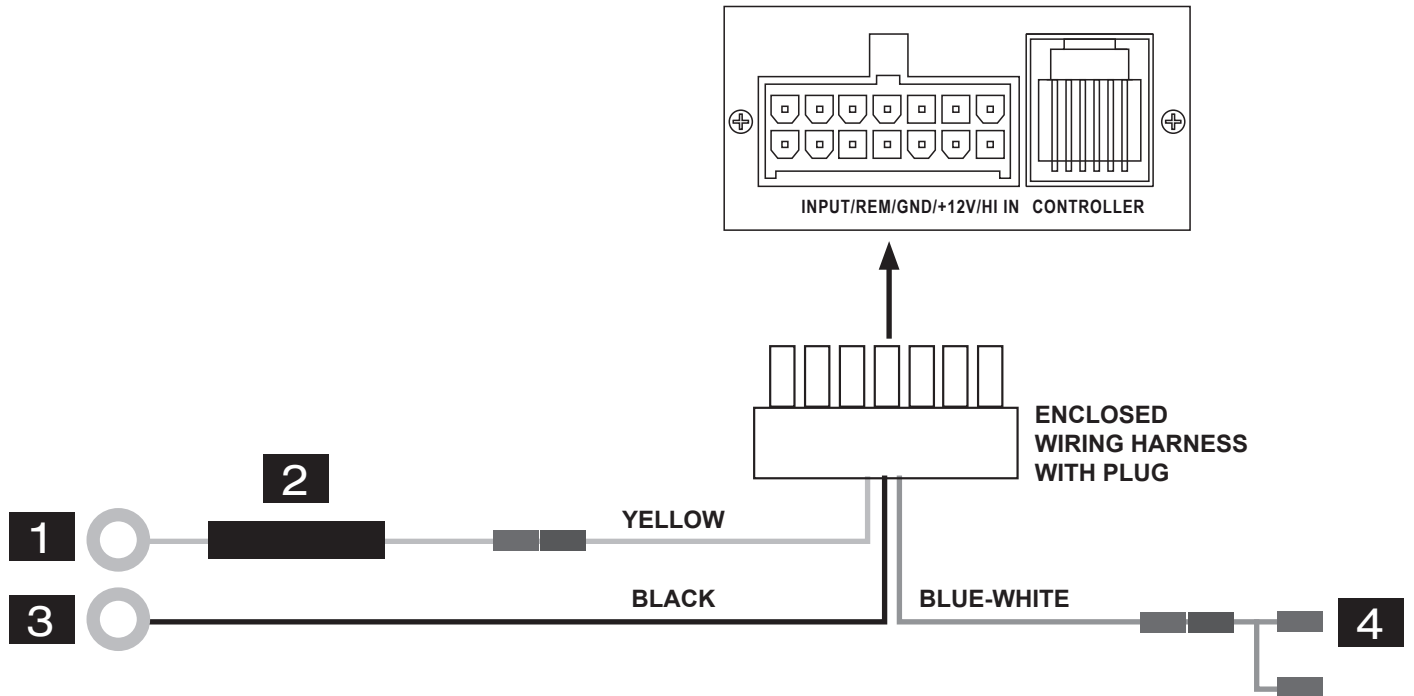
3 Lay the sound system aside and then drill the holes for the mounting screws at the marked locations. Please ensure not to damage any components of the vehicle while you drilling the holes. Alternatively (depends on the material of the surface) you can also use self-tapping screws.

4 Then uphold the sound system to the chosen position and fix the screws through the mounting holes into the drilled screwholes.

Ensure that the mounted sound system is tightly fixed and can not come loose while driving.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ELECTRICAL INTERCONNECTION



BEFORE CONNECTING

Clean and remove rust-streaked and oxidized areas on the contact points of the battery and the ground connection. Make sure that all screws are fixed tight after the installation, because loose connections cause malfunctions, insufficient power supply or interferences.

1 BATTERY
Connect the yellow cable of the wiring harness plug with the enclosed yellow cable. Then connect this cable with the +12V pole of the vehicle's battery

2 IN-LINE FUSE
The inserted fuse (10A) protects the sound system from shorts and capacity overload. If you need to replace the defective fuse, use a fuse with the same fuse value.

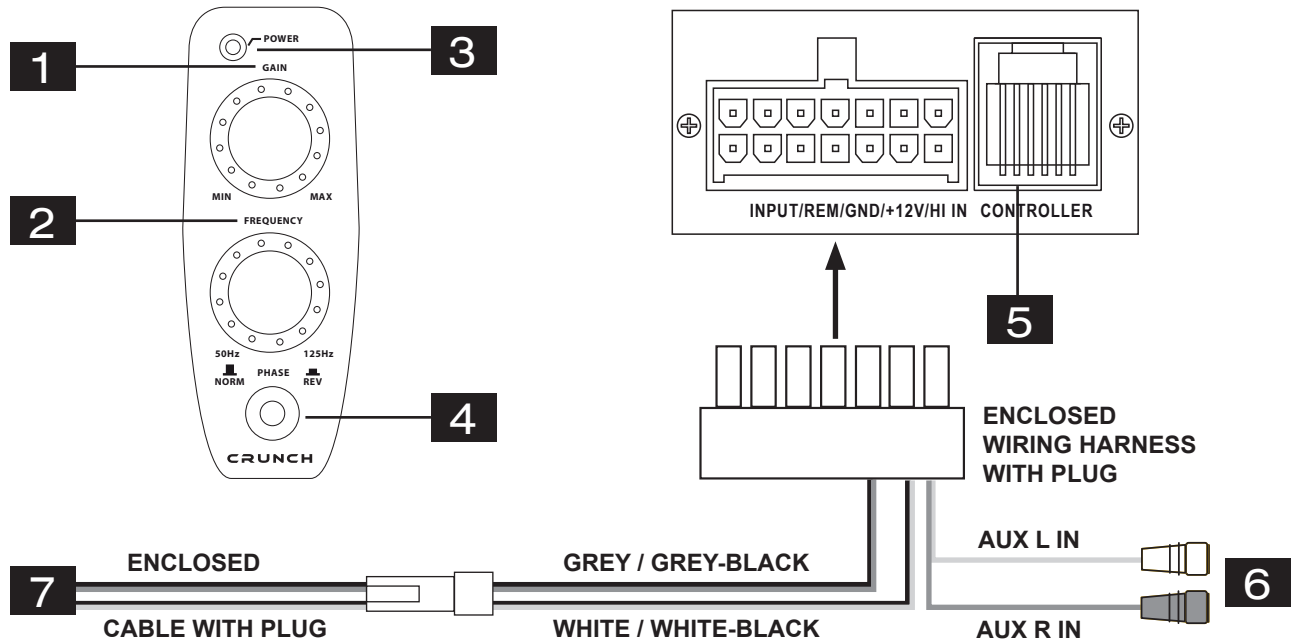
3 GROUND
Connect the black cable of the wiring harness plug with a suitable contact ground point on the vehicle's chassis. The ground wire must be as short as possible and must be connected to a blank metallic point at the vehicle's chassis. Ensure that this ground point has a stable and safe electric connection to the negative "-" pole of the battery.

4 REMOTE
Connect the blue-white cable of the wiring harness plug with the enclosed blue-white cable. Connect the this cable with the turn-on remote signal of your headunit. Hereby the sound system turns on or off with your headunit.

NOTE: This connection is only required, if you operate the sound system with the RCA pre-amplifier inputs. If you operate the sound system with the high level inputs via the speaker cables, the remote connection is not needed. Hereby the sound system turns on or off with your head unit by using the auto turn on function.

FUNCTIONAL INSTRUCTIONS

FEATURES AND OPERATIONAL CONTROLS



- 1** The **GAIN** controller is a volume level controller.
- 2** The **FREQUENCY** controller (low pass filter) adjusts the cut-off point of the frequency range to above. The cut-off frequency is continuously adjustable from 50 Hz to 125 Hz.
- 3** If the **POWER LED** lights up, the sound system is ready for operation. If not please refer to the chapter TROUBLE SHOOTING on page 12.
- 4** The **PHASE** push button allows to switch the phase from 0° to 180°. Hence, you are able to adjust the subwoofer perfect to the vehicle's acoustics.
- 5** Der **CONTROLLER**-Anschluss dient zum Anschluss der mitgelieferten Fernbedienung. Mit der Fernbedienung kann die Lautstärke, die Trennfrequenz des Tiefpassfilters eingestellt sowie die Phase z.B. vom Fahrersitz aus umgeschaltet werden .
- 6** The RCA jacks (AUX L IN / AUX R IN) must be connected with the RCA output jacks of the headunit. If your headunit is not equipped with pre-amplifier outputs, you can use its speaker output cables as input signal. Please refer to section #7 below. **WARNING: Never** use the RCA jacks and the high level inputs (section #7) at the same time.
- 7** OPTIONAL: The high level inputs are only required, when your head unit is not equipped with RCA pre-amplifier outputs.

Connect the enclosed cable with plug with the suited jack of the enclosed wiring harness. Then connect the four ends with the loudspeaker outputs of your head unit as following:

WHITE	L+
WHITE-BLACK	L-
GRAY	R+
GRAY-BLACK	R-

Malfunction: *no function, no power LED*

Reason:

1. The power supply connection of the device is not correct
2. The cables have no mechanical or electrical contact
3. The remote turn-on connection from the head unit to the device is not correct
4. Defective Fuses. In case of replacing the fuses, ensure the correct fuse rating

Remedy:

- Recheck
 - Recheck
 - Recheck
 - Replace Fuses
-

Malfunction: *no signal on loudspeakers, but power LED lights up*

Reason:

1. The connections of the speakers or the RCA audio cables are not correct
2. The speaker cables or the RCA audio cables are defective
3. No signal from the head unit

Remedy:

- Recheck
 - Replace cables
 - Check head unit settings
-

Malfunction: *distortions on the loudspeaker*

Reason:

1. The loudspeaker is overloaded

Remedy:

- Turn down the level
 - Turn down the level on the headunit
 - Switch off loudness on the headunit
 - Reset bass EQ on the headunit
-

Malfunction: *No bass*

Reason:

1. Interchange of loudspeaker cable on the high level inputs polarity
2. The RCA audio cables are loose or defective

Remedy:

- Check polarity, reconnect
 - Reconnect or replace the cables
-

NOTES

Lined area for notes.

CRUNCH GROUND POUNDER



Audio Design GmbH
Am Breilingsweg 3 · D-76709 Kronau/Germany
Tel. +49(0)7253 - 9465-0 · Fax +49(0)7253 - 946510
www.audiodesign.de

©2014 Audio Design GmbH, All Rights Reserved